**Муниципальное автономное дошкольное образовательное**

**учреждение города Нижневартовска**

**детский сад №56 «Северяночка»**



**Конспект познавательно-исследовательской деятельности**

***для детей старшего дошкольного возраста***

**«О чем рассказывают камни».**



**г. Нижневартовск**

**Цель:** знакомство с разнообразием мира камней, их свойствами и особенностями.

**Задачи:**

Обучающие:

- обратить внимание на особенности камней;

- формировать умение классифицировать камни по разным признакам;

- нацелить детей на поисковую и творческую деятельность в детском саду и дома;

Развивающие:

- развивать визуальную, и мышечную память, глазомер, логическое мышление;

- побудить детей выражать словами свои тактильные ощущения;

- закрепить навыки работы с увеличительными приборами;

- способствовать развитию слухового восприятия;

Воспитательные:

- воспитывать уважительное отношение к неживой природе.

**Оборудование:**музыкальный центр, минусовка песни *«Вместе весело шагать по просторам»* М. Матусовский, В. Шаинский, коврики, бинокль, влажные и сухие салфетки, мел, каменный уголь, керамзит, галька, лимонный сок, тазик с водой и оборудование для проведения опытов на каждого ребенка: фартуки, нарукавники, подносы, лупы.

**Предварительная работа:** чтение детской художественной и познавательной литературы: Кривин Феликс *«Сказки, добытые из – под земли»*/ М., *«Малыш»*, 1981 г.; рассматривание большой детской энциклопедии *«Геология»*; просмотр мультфильма *«Горный мастер»*; сбор коллекции камней, минералов.

**Ход занятия:**

**1. Организационный момент.**

Воспитатель: Ребята, давайте улыбнемся друг другу! И пусть хорошее настроение не покидает нас целый день!

*Дети стоят в кругу, выполняют движения по тексту:*

Руки вверх мы поднимаем,

А потом их опускаем,

А потом их разведём,

А потом к груди прижмём,

А потом быстрей, быстрей

Хлопай, хлопай веселей!

**2. Создание проблемной ситуации. Ситуативная беседа.**

Воспитатель: Дети, предлагаю вам послушать стихотворение В. Кудрявцевой «Алмазная гора»:

Намокли брюки и носки,

Заела мошка,

Но не уйду я от реки,

Наверно, до утра.

Я просто так сюда пришел,

Как прихожу 7 лет.

И вдруг я камешки нашел,

Что излучают свет

Один - как мамины глаза,

Прозрачно - голубой;

Как виноградная лоза,

Зелененький другой.

А третий солнышка светлей

А вдруг это алмаз?

Я отнесу его в музей,

Учительнице в класс.

Намокли брюки и носки,

Заела мошкара.

Растет над берегом реки

Алмазная гора.

Воспитатель: Ребята, а кто из вас, как герой стихотворения, искал камешки? Где это было? Много ли камешков удалось найти?

Ответы детей.

Воспитатель: Как вы думаете, ребята, откуда берутся камни?

Ответы детей.

Воспитатель: Да, правильно, из земли, можно сказать, что камни – это дети Земли, нашей планеты. Камни, большие и маленькие, красивые и простые, но обладающие особыми свойствами, всегда вызывали интерес у людей, существует даже такая профессия – геолог. Геолог - это специалист, который изучает разные полезные ископаемые, в том числе и камни. Что означает слово ископаемые? А значит оно то, что много нужно земли ископать, чтобы найти очень нужные и полезные для человека минералы (камни, или нефть, или газ).

Воспитатель: А вы, дети, хотите сейчас отправиться на поиск чудесной горы с интересными камнями?

Ответы детей.

Воспитатель: Тогда нам нужно стать геологами. Давайте возьмем снаряжение, которое сложено у нас в рюкзаках и пойдем в экспедицию. Дорога нелегкая, много придется нам пройти испытаний. Ну, что, вы готовы? Тогда пошли! *(Дети идут под музыку через полосу препятствий: ходьба змейкой между пеньков, переход через речку по мостику, ходьба по камням, подлезание под дуги, перешагивание через барьеры, ходьба по кочкам, прыжки на двух ногах).*

Воспитатель смотрит в бинокль: «Я вижу гору, и думаю, что там мы найдем что-нибудь интересное».

Дети и воспитатель подходят к «горе», и начинают рассматривать камни. По указанию воспитателя находят гальку, уголь, мел, керамзит.

Воспитатель: А теперь предлагаю вам пройти в минералогическую лабораторию, где исследуют камни.

**3. Проведение опытов-экспериментов.**

**Опыт 1.**

Воспитатель: Итак, все готовы? Давайте посмотрим, что же мы с вами нашли. Вот первая наша находка – морская галька. Возьмите по одному камню и сравните у кого самый большой камень, у кого – маленький. *(Дети выкладывают гальку на столе, выполняют операцию сравнения)*.

Воспитатель: Посмотрите на форму ваших камешков, какие они? Да, все они имеют круглую или овальную форму. У кого самый светлый камень, сравните. А самый темный? Потрогайте камень пальчиками, проведите ладонью по его поверхности. Какая поверхность у гальки? Ровная, гладкая. Как вы думаете, почему?

Ответы детей.

Воспитатель: Правильно, волны морской воды долгое время перекатывали камешки, все неровности стерлись от трения камней друг об друга.

Воспитатель: Сожмите камень сильно-сильно. Какой он? Да, твердый.

***Вывод: морская галька по размеру, форме, цвету бывает разная; поверхность гладкая.***

**Опыт 2.**

Воспитатель: А что будет, если положить камни в воду? Давайте проверим.

*(Дети опускают по очереди камешки в воду)*.

Воспитатель: Что произошло? Все наши камешки утонули. А вы заметили, что образовалось на поверхности воды *(всплеск, круги)*. А как вы думаете, все ли камни тонут?

Воспитатель: Посмотрите, вот эти камешки называются керамзит, давайте исследуем его. Возьмите в руку камешек керамзит, скажите, это тяжелый камень? Тоже легкий. Сравните его по весу с галькой такого же размера – что тяжелее? Да, галька тяжелее.

Воспитатель: Опустите керамзит в воду. Что произошло? Как вы думаете, почему керамзит не утонул? В керамзите много воздуха, поэтому он легкий и не тонет. Вот какие интересные камни мы принесли - гальку и керамзит.

***Вывод: морская галька тяжелее и она тонет, а керамзит легче и не тонет.***

**Опыт 3.**

Воспитатель: А сейчас присядьте за стол. Продолжим рассматривание наших находок. Вот мы нашли такой черный камень, называется он каменный уголь, а этот камешек, наоборот - белый и называется… Кто знает как? Правильно, мел. Давайте сравним их.

Воспитатель: То, что один камень белый, другой черный, мы выяснили. Теперь сожмите крепко камни, какие они? Да, твердые, не меняют своей формы от сжатия. А теперь попробуйте разломать мел и уголь. Что получилось? Мел сломался, раскрошился, а уголь остался прежним, его не удалось разломить. Значит, мел хрупкий, а уголь - твердый. А по весу какие они? Да, мел легче угля.

Воспитатель: А знаете, как получились мел и уголь? Мел состоит из останков мелких животных, которые жили давно-давно на земле. Животные умерли, но остались их скелеты, панцири. Со временем они превратились в камень, который называется мел. А этот черный камень образовался из растений. Когда старое дерево падало в болото и долго-долго там лежало, оно превращалось в каменный уголь.

Воспитатель: Скажите, для чего используется мел? Правильно, например, чтобы писать в школе на доске, или рисовать на асфальте. А уголь? Уголь – это топливо, его используют на заводах для получения нефти, из которой делают, например, бензин – топливо для автомобилей. Но, оказывается углем можно тоже писать или рисовать, он оставляет след на бумаге – попробуйте сами, возьмите небольшой уголек и проведите по листу бумаги. *(Дети выполняют задание)*.

**Опыт 4.**

Воспитатель: Как вы думаете, могут ли камни издавать звуки?

Ответы детей.

Воспитатель: Как нам это проверить?

Ответы детей.

Воспитатель: Постучите ими друг о друга. Что вы слышите? Это камни разговаривают друг с другом и у каждого из них свой голос. А сейчас, ребята, на один из ваших камешков (мел) я капну лимонный сок. Что происходит?

Дети: Камень шипит, злится, ему не нравится лимонный сок.

***Вывод: камни могут издавать звуки.***

**4. Итог.**

Воспитатель: Ну вот, мы и завершили нашу исследовательскую работу. Сегодня вы узнали много новой информации о камнях. Какие камни вам запомнились и почему? *(Выслушивает ответы детей).*

Воспитатель: Вы, дети, сегодня были все молодцы, помогали мне в путешествии и почувствовали себя настоящими геологами - ученными, когда проводили опыты с камням